

「場の心理」と「人」

著者	萩原 俊一
雑誌名	現代福祉研究
巻	4
ページ	37-54
発行年	2004-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10114/00015431

「場の心理」と「人」

萩原 俊一

序

「場の心理」を英語で表現すれば、「Psychology of Space」となる。2次元としての「場」、3次元としての「空間」のあり方が、人間の心理や行動に与える影響を研究する学際的な学問分野である。

筆者にとっての「場の心理」という理念への出会いは、1970年代の半ば、米国のミシガン州立大学大学院都市計画研究科での「人と環境 (Man & His Environment)」というセミナーである。指導はサンフォード・ファーネス (Sanford Farness) 教授、終生を「人と環境」の問題にささげた学究である。テキストは、当時、ペンシルヴァニア大学の都市・地域計画・ランドスケープ学科長であったイアン・L・マクハーグ (Ian L. McHarg) 教授の「デザイン・ウイズ・ネイチャー (Design with Nature)」(1969) であった。因みに、この書は現在においても生態的都市計画学のバイブルとされているものである。

前期は院生各自によるテキスト輪読、後期は院生それぞれが単独または複数で「人と環境」について課題を定め、調査・研究をする。筆者が選択した課題は高齢者とその生活・住環境であったが、きっかけは、某夜、ミシガン州都ランシング市の都心にそびえ、ライトアップされた州庁舎から一直線に伸びる大通りの門口に一つ明かりの灯る建物を見つけたことによる。

当時の米国は、いずれの都市においても都心部の疲弊、荒廃が進み、夜間は人通りも少なく、暗闇に近い状況であり、その中で明かりが灯るのは、州庁舎のような公共建築物くらいであった。ミシガン州庁舎は1879年に完成した高い天蓋を持つルネッサンス・リバイバルもしくはネオ・クラシックともされる様式の荘厳な建築物で、その前に一つ明かりが灯る建物は外観からはホテルのようであった。

中を覗くとそれはやはりホテルで、フロントがあり、ロビーがあった。ロビーのチェアにはお年寄り数人が無言で座っていた。帰ろうとしたところ、フロントの奥から女性が出て用事を聞く、「ここはホテルですか」と訊ねたところ、昔はホテルだったが、今は、老人用のアパートになって

いるとのことであった。

荒廃した都心に輝く州庁舎も異常と思えるが、その直前にひっそりとたたずむ高齢者用アパートとそこに無言のお年寄り（以下、高齢者）を見た衝撃はかなりのものであり、これが米国における高齢者の共住・生活環境を調査課題に選定した主因となった。

対象としたのはミシガン州の首都、ランシング都市圏に点在していた財団、高齢者施設専門企業が直接運営する高齢者用ハウジングや市や郡などが間接的に運営するハウジングなど5施設で、調査の対象は建築計画や設計上の課題とした。筆者が建築を専門としたことによる。

施設内の部位については、玄関、ホール、ロビー、事務室、居室のしつらえ方やサイズ、居室内では台所、浴室、便所、収納、さらに内装、設備などを調査している。調査の結果は「高齢者のための住戸デザイン・クックブック (The Cook Book for the Elderly Housings Design)」にまとめられたが手元に残っていない。この調査結果は、その一部が拙著「バリアフリー思想と福祉のまちづくりー建築と福祉の融合を目指して」(ミネルヴァ書房、2001年)にまとめられているが、この調査はその後の筆者を「バリアフリー&ユニバーサル・デザイン」へと導いてくれた貴重な経験である。

しかしながら、この調査で筆者が得た最大の成果は「場の心理」という概念をおぼろげながらも知ったことである。きっかけは、施設ごとに異なる高齢者達の表情や言動の違いであった。

財団（生保関連企業）のものは、ホテルと見まがうものであり、豪華なロビーを中心に3階建て3棟がY型に配置され、南面に面する2棟には健全な高齢者のための住戸や各種施設、北へ伸びる1棟には介護施設や痴呆や徘徊などの症状を持つ住戸が配されていた。この棟と他の2棟は2枚の鉄扉で区画されていた。健全者のための棟にはレストラン並のしつらいの食事室、カードルーム、図書室、理容・美容室なども配され、案内されたモデルルームはこれもまさに豪華であったが、廊下は長く、面する住戸の扉が開いているものは無かった。住人は全て白人であり、概して高齢、プライドを高く持つ人が多く、インタビューに苦勞したことを思い出す。住人が顔を合わせるのは食事の時間ぐらいのためか、施設全体に活気というものを感ずることが出来なかった。

専門企業のものは中所得高齢者向けの施設で5階建ての大規模なものであった。年齢層は多様であったが、住人は全て白人であった。この時代、米国の多くの州で「ジム・クロウ法 (Jim Crow Act)」という黒人差別法が制定されていた時代であり、企業側に入居者人選の権利があった。ここでは、ロビーが重要な「場」となっていたが、これは郵便局の好意により、玄関ホールにあった郵便受けをロビーの一部に持ち込んだことによる。住人は家族や友人からの便りを住人同士のコミュニケーションの道具にしているとのことであった。このような「しつらい」は当然ながら、良い面も悪い面もあろう。身寄りの無い住人には辛いのではないかと問いに、「そのような懸念は見

当たらない。むしろ、身寄りの無い人も仲の良い人への便りを共に読んでいる」とのことであった。この例は単なる封書受け取りの装置であった郵便受けの「場」を移すことにより、住人同士の交流の「場」づくりの装置となったものである。この施設は内部が誠にカラフルに仕上げられていたが、これは長年の経験から、住人が少しでも活発に行動するために必要であるとのことであった。しかし、住人へのインタビューにはオフィス・マネージャーが付き、住人は慎重な態度を崩さなかった。居室の調査は許可されなかった。管理は専門的で「マニュアル」がしっかりと整備されていた。

市営のものは低所得の高齢者向けであり、年齢も多様であったが、白人だけでなく、黒人やヒスパニック系などの人種も混じり、施設全体に活気があった。ここでは食堂が交流の場になっていた。テーブルや椅子はアルミ製の簡単に片付けられるもので、空いたフロアはダンスホールになり、近所の子供達との交流の場になり、定期的な野菜市も開かれていた。ここでは、居室を幾つも見ることが出来た。どの部屋も壁は写真やカードで飾られており、棚や床は思い出の品々で埋められていた。先の「高齢者のための住戸デザイン・クックブック」は主にこの施設を対象にした調査を基本としたものである。

この調査は筆者に「場」のあり方、「空間」のあり方の検討に際し、従来の快適、安全、安心、デザインなどという因子に加えて、「心理」、「行動性向」という因子を加えることの必要性を認知せしめた貴重なものであり、その後の建築活動に大きな示唆を与えたものとなったのである。

「場の心理学」への過程

「心理学」は幅広い学問とされるが、一言で言えば、「目に見える行動」と「こころの動き」を科学的に研究する学問であるとされ、大別すると二つの分野からなる。一つは「基礎心理学」、一つは「応用心理学」である。

「基礎心理学」は心理学における一般法則を研究するものであることは、よく知られており、「実験心理学」、「比較心理学」、「発達心理学」、「異常心理学」、「認知心理学」、「社会心理学」などがある。いずれも専門的な学問領域であり、筆者が言及することは出来ないが、「社会心理学」は、個人とその社会的状況との間の相互的な影響を科学的に研究する学問であるとされ、内容を聞けば、ある程度理解できる。社会心理学は人が社会のなかで働かす「バランス感覚」を重視するとする解説の中に、たとえば、「友達の友達は友達」という表現があるが、これは仲の良い友が仲良い友は自らも好意を持てるということである。また、「敵の敵は味方」という表現もあるが、敵の敵はおそらく味方であろうとする感覚で、いずれもバランス感覚である。

さらに、日本には「坊主憎けりゃ袈裟まで憎い」という表現もあるが、憎い人の好むもの、身に付けるものは同様に嫌うと思うことでバランスが保てることとなる。嫌いな者の意見には、内容に

関わらず反対したくなるのと同じ感覚である。

一方、「応用心理学」は、基礎心理学により得られた法則や知識を実際の問題に役立てることが目的で、「臨床心理学」、「教育心理学」、「産業心理学」、「犯罪心理学」などがある。福祉の分野では、「臨床心理学」が馴染み深いものといえる。「臨床心理学」は、主として心理・行動面の障害の治療・援助、およびこれらの障害の予防、さらに人々の心理・行動面より健全な向上を図ることを目指す学問であり、いわゆる「カウンセリング」学であるとされる。臨床心理士を目指す学生は多いが、財団法人・日本臨床心理士認定協会認定の大学院修士課程を修了する必要がある。

「基礎心理学」と「応用心理学」の大きな違いは、「人間の集団」に焦点を当てるか、「人間個人」に焦点を当てるかというところにあるとされる。基礎、応用心理学の違いはあれ、いずれも科学的方法によって、「行動を手がかりにして、その法則を説明する理論」をつくりあげ、その結果として、「行動を予測し、ひいては行動の制御を可能にする」ことを目指している。心理学が「行動の科学である（行動主義心理学）」とされてきた所以である。

しかし、この間、人間を取り囲む環境は大いに变化した。たとえば、わが国では戦後一貫して進められた産業振興策が急速な都市化を生み、特に三大都市圏、とりわけ、東京都市圏で人口の一極集中が進んだ。これは人口の過密化を招くだけでなく、大気や水質汚染など種々の公害問題などを誘引し、続いて生じた少子・高齢社会の出現は地域社会の崩壊をももたらした。昭和30年代、三大都市圏に建てられた多くの団地やニュータウンには、子供達が巣立ったあとの住戸に単身または夫婦だけの高齢者が多く住む。これらの人々は「エンプティ・ネスター（空の巣守り）」と称され、心理面、生活面での支援が必須である。これらの状況下で、従来の心理学では、人間の行動の「背景」としか認識されていなかった環境（場や空間）の重要性が指摘されはじめ、これを学際的に研究する学問として「環境心理学」が誕生し、研究が進んだものである。しかしながら、環境心理学は現在においても、必ずしも、学問体系として整理されてはいない。ここでは、現時点における筆者の「環境心理学」への理解を紹介する。

「環境心理学」とは

「環境心理学」という概念は1970年代のはじめに生まれた学問であり、学際的な学問であることを特徴とする。心理学以外の分野では、建築学、都市計画学、人間工学、人類学、社会学などがかわっている。多様な分野がかかわる「環境心理学」の定義は、必ずしも一定していないが、「人間と人間自身が作り出した物理的環境、人間を取り巻く諸環境の関係を総合的、学際的に調

査・研究する学問」¹⁾とする定義が簡潔なものといえよう。

こう定義すると、従来の心理学では、人間と環境の問題を取り上げなかったのかということになるが、もちろん、そうではない。しかしその扱いは、「人間と環境」の関係を「刺激と反応」の関係で捉えており、安心、安全生活の確保に必要となる「環境の作りかえ」など生活環境と人間の行動様式の有機的な関係には取組んでいなかったといえるのではないかと考えることはできよう。

先に、「環境心理学」という概念は1970年代のはじめに生まれた学問分野であるとしたが、その萌芽は1950年代末期から60年代にある。たとえば、エドワード・T・ホール (Edward T. Hall) は、その著「沈黙の言葉 (The Silent Language)」(1959年)で、人間同士は言語を用いずとも、意思の伝達 (コミュニケーション) が可能であるとしている。それによれば、たとえば、人は「場」という概念を持ち、そこでは、自己の場、すなわち、領域 (縄張り) の概念で他人を制御することが出来るとしている。ところで、縄張りで有名なのは川魚の「鮎」である。鮎の「友釣り」はこの鮎の強い縄張り習性を利用するもので、元気な鮎を針につけて川へ投げ込むと、そこが縄張りの鮎は猛烈に攻撃を仕掛け、結局、針にかかることとなる。人間の場合の「縄張り」は、通常、場は塀、門、サインなどで示されるが、縄張りとは、もともと建物や施設を建設する際、敷地を確定するのに縄を張って測ったことに由来する。余談であるが、かつては、縄伸びと称して、敷地面積を実際より大きく計測することも常識的に行われた。

ホールはまた、人間は「時間」の概念でも人を制御することが出来るとしている。具体的には、要件を伝えたいとする「人」を待たせる時間や与える面会時間の長短で、その人または要件への評価を暗示するなどである。人から待たされることの不愉快さは万人に共通であろう。ホールは、米国人は時間に敏感とするが、その米国でも、「One Moment (ちょっと待って)」、「I will be right back (すぐ戻ります)」が、すぐどころか数分もしくはそれ以上の時間になることは常時である。同じ頃、ケヴィン・リンチ (Kevin Lynch) はその著「都市のイメージ (The Image of the City)」(1960年)で、人間はある地域を認知するのに、5つの要素を基本にすることを見いだした。それらは、「パス (Path)」、「エッジ (Edge)」、「ランドマーク (Landmark)」、「ノード (Node)」、そして、「ディストリクト (District)」である。

「パス」とは、人が通ることのできる道筋で、道路、街路、橋、トンネルなどをあげている。「エッジ」は人がその線を越えて移動しないものをいい、海岸線、河岸、崖などをあげている。「ランドマーク」は移動の目印になるような建物や施設をいい、著名な建築物、塔や銅像、公園や駅などをあげている。「ノード」は結節点ともいい、交差点、駅、バス停などをあげている。「ディスト

1) 正田亘著「環境心理入門」3頁。

リクト」とは、地域住民のみならず、外からの来街者にもよく知られた地域や地区をあげている。

リンチはこの5つの要素を基に、マサチューセッツ州のボストン市 (Boston, Massachusetts)、ニュージャージー州のジャージー・シティ市 (Jersey City, New Jersey)、カリフォルニア州のロサンゼルス市 (Los Angeles, California) の住民を対象に調査し、これを「認知地図 (Cognitive Map)」にまとめている。結果は、ボストン市に対する住民の認知が最も明確で、次いで、ジャージー・シティ市となり、ロサンゼルス市は、パス (道路) の認知度は高いものの、他の要素への認知度は最も低いことを示した。結果として、リンチは、都市が住民に愛されるためには、その都市がイメージされる可能性を「イメージアビリティ (Imageability)」、その必要十分条件としてわかりやすさを誘導する「レジビリティ (Legibility)」が基本とした。言い換えれば、都市とはその骨組みが住民にきちんと認知されなければ、その都市が住民に愛されるものとなりえないとしたのである。

1966年、先のホールは、「かくれた次元 (The Hidden Dimension)」を刊行し、「近接学 (Proxemics)」という概念を生みだした。中で、ホールは、人の間に存在する距離は、「密接距離 (Intimate Distance)」、「個体距離 (Personal Distance)」、「社会距離 (Social Distance)」、「公衆距離 (Public Distance)」の4段階によって構成されるとした。

「密接距離」というのは愛撫や格闘を成立させる「プロクセミックス」で0～45cm程度とし、恋人、親子、とくに幼児とその親などが快適に思う距離としている。ここには慰撫と保護、あるいはその逆に嫌悪と排除という感情が芽生えたとする。ホールはこれを「肘の距離 (Elbow Distance)」と呼んだ。日本では、「肘鉄を食わせる」という表現があるが、「嫌悪と排除」という密接距離の微妙な感覚をよく表現したものといえる。

次いで、「個体距離」は45～120cmとしている。こちらが手を伸ばせば相手に届く距離から相手も手を伸ばせば、お互いに届く距離とする。人間が個人を感じられる極限の距離をいう。ここには自己と他者を隔て区別する「あるスペース」(ホールは泡と表現している)が介在する。自分が「エルボー・ディスタンス」よりはっきり外にあることが感じられる距離を意味するとしている。現実には、圧迫感を覚えない会話の距離あたりであろう。

さらに、「社会距離」は120cm～360cmくらいまでの距離としている。相手に触れることのできる距離ではなく、上司への報告などの際の距離、上限の距離は大きな会議などで都合のよい距離である。

最後の「公衆距離」は360cm以上としている。ここでは個人的なコミュニケーションは成り立たず、講演会や演劇鑑賞に適している。また、人々は個々の関係に留意することなく、自由に振舞える、としている。

ホールは、これらの距離は人種、文化の違いなどでかなり異なるとしている。たとえば、米国人は他人と話すときに相互間にある距離を求めるが、アラブ系の人々が好む相互間距離はより短く、例として、たとえば、米国人とアラブ系の人々が話す際によく見られる光景として、米国人は次第に後ずさりし、アラブ系の人々はそれに合わせて前進するとしている。

ホールはまた、日本人も密接距離が短いとしている。日々、超満員の電車で通勤することの出来る日本人を指してのことであろうが、日本人が第三者との間に保とうとする距離はかなり大きいといえる。たとえば、欧米のように、握手の習慣が無く、頭礼をする日本人には一定の距離が必要である。確かに、欧米ではエレベーターに人がぎっしり詰まることは少ないとしても、ハグ (Hug) というお互いがかかるくであっても抱き合い、かつ、左右の頬をつけあう、頬に接吻をする習慣がある。これはアラブ系の人々にも共通している。さらに、ニュージーランドのマオリ族は鼻と鼻をくっつけあうことで親密度を示すが、日本人にはこれらの習慣は無い。

韓国の人々が密接距離や固体距離をどう保つかについては調査経験が無く、軽々に論ずることはできないが、街頭で手をつないで歩く若い女性たちを多く見掛ける。今一つは、親愛の情からであろうが、パーンと身体を叩いていることを見かけることである。いずれも、日本人にはあまり見られない。一方、これは推測に過ぎないが、儒教の国である韓国では、目上の人、両親などへ対するには、一定の距離を尊厳のしるしとして保つのではないか。

いずれにせよ、先の米国人の時間への感性について述べたごとく、全てを一般解として理解する必要があろう。

ところで、米国人の距離感については、医者と高齢の患者との診察時での相互距離について興味ある研究がある (DeLong, 1970)。DeLongによれば、米国の高齢者達の多くは、医者にかかる際、医者が診察に際して、患者との間に一定の個体距離をとることに対して、自分が感情を持たない木石として扱われていると感じ、不安感を募らせるとしている。また、犯罪を自白させるために尋問の際、警察官や刑事などが容疑者との距離を意識的に縮めて追求する手法も取られていることはよく知られている。米国のプロ野球などで、審判の判定に不服な監督が相手に鼻をくっつけるほどの距離で激しい抗議するのもこの密接距離感を有効に利用しようとするものであろう。

「子供のあそび環境」²⁾、「遊び環境のデザイン」³⁾、「こどもと住まい」⁴⁾などの著書で著名な仙田満はこのホールの人間の「個体距離」と「社会距離」を、建築の「個体距離」と「社会距離」に読み替え、景観とプライバシーという二つの視点から、建築計画、デザイン、住宅の外構、街並みのデ

2) 「子供のあそび環境」筑摩書房、1987年。

3) 「遊び環境のデザイン」鹿島出版会、1988年。

4) 「こどもと住まい」住まいの図書館、1990年。

ザインに至るまで適応できる指針を見出そうとし、その研究結果を「環境デザインの方法」⁵⁾にまとめているが、中で、商店街が繁盛しているか、いないかの判断にその長さ、間口の寸法などが大きく影響することを見出している点で大変興味深い。

現在、K.リンチの「都市のイメージ」、E.T.ホールの「かくれた次元」、加えて、ロバート・ソマー (Robert Sommer) の「人間の空間：デザインの行動的研究 (Personal Space: The behavioral basis of design)」(1969年)などが、「場の心理学」というより、「環境心理学」のバイブル的評価を受けているが、彼らが自らの研究を「環境心理学」と見做していたわけではなく、「環境心理学」は先述のように、70年代に入って学問としての体系が整備されてきたものである。

「環境心理学」を学問体系として整理したのは、H. M. プロシャンスキー (H.M. Proshansky) らによる「環境心理学 (Environmental Psychology)」⁶⁾が最初であるとされる。プロシャンスキーらは、「環境心理学は社会の要請によって生まれ、必要に迫られた新しい学問分野である」としながらも、「現在の段階では、理論的述語によって定義できるような理論的構造を欠いている」としたが、この状況は現在においても、あまり変わっていないといってよい。特に、実態的な環境をつくりだす建築学分野で遅れているといえる。

これについて、クリストファー・アレキザンダー (Christopher Alexander) が著した「パターン・ランゲージ (Pattern Language)」(1977年)における建築デザインのプログラムのアプローチが建築における環境心理学の一つの規範とされてきたこともあるが、その論理は現実の建築・都市環境に対して、かなりの飛躍を求めるものであり、その意味性は高く評価されてきたものの実際への適用は限られてきている。

自然環境と人

自然環境と人の心理や行動性向との関係もよく研究されている。日本では、「風土学 (Climatology)」とされる分野がそれである。日本における風土学のパイオニア、和辻哲郎の著「風土 人間学的考察」(昭和10年)は、現在においても風土学のバイブル的な存在となっている。「風土」は、1927年、文部省の在外研究員として渡欧した和辻が、その船中での考察を基にまとめたものである。この船中で和辻は京都大学農学部の大槻正男から「ヨーロッパには雑草が無い」ことを教えられ、これが「風土」を考える啓示となったとしている。和辻の船はモンスーン (季節風) 地方から砂漠地方を経て地中海に入り、イタリアに至ったのだが、その間で観察した気候と人間の関係を3種に分類したのである。以下は要約である。

5) 「環境デザインの方法」彰国社、1998年。

6) イッテルソン・プロシャンスキー・リブリン編、穂山貞登他訳「環境心理学」誠信書房、1974年。

季節風型：東アジア沿岸一帯の気候で、この地域の風土は暑熱と湿気の結合が特徴。大雨、暴風、洪水などが多く、人間は自然に対して、受容的、忍従的である。

砂漠型：アラビア、アフリカ、蒙古（モンゴル）などの荒漠不毛の地域、紅海の沿岸、シナイ半島などの地域。乾燥、渇きと水に支配される地域。これらを求めて人は戦う。人間は対抗的、戦闘的である。

牧場型：英国を含む欧州地域。湿潤と乾燥の結合地域だが、乾燥は激しくない。夏には夏草、冬には冬草が育ち、雑草が生える時期が少なく、平地は農場、牧場として年中利用が可能。自然との戦いから開放された人間は理性の発展や芸術の産出に力を注ぐ。

これも、先のホールの「かくれた次元」同様、一般解に過ぎるとする者も多かろう。事実、韓国は日本と同じ、季節風型に属しているが、島国である日本と大陸の半島である韓国とでは、感情の表現にも大きな違いがあることもよく知られている。「恨（はん）の文化論」などで知られる李御寧（イー・オリョン）はその著『縮み』志向の日本人⁷⁾で「和辻哲郎的風土論やベネディクト⁸⁾らの日本論はもはや説得力を持たない」としているが、詳細については当該書を参照されたい。筆者の専門である建築においても、韓国におけるスペース感覚は日本のそれよりもかなり大きい。卑近な例としては、集合住宅の戸当たり平均面積においても、日本のそれが65㎡程度であるのに対して、韓国のそれは85㎡程度であると聞く。また、牧場型での人間の「理性」の発展については、欧州での度々の戦争の歴史を振り返ると、これも簡単にはうなずけないものであろう。

しかし、湿気、温度などが人間の生理や感情、行動などに与える影響は非常に強いことも証明されている。たとえば、日本では夏期には「不快指数」が発表されるが、それは下記の数式によって算出される。

$$\text{不快指数} = [\text{寒暖計の乾球の読み (C)} + \text{湿球の読み (C)}] \times 0.72 + 40.6$$

この指数が75以上になると住人の半数が不快をおぼえ、80以上では全員に不快感があり、86以上になると全員が苦痛を感じるとされている。

また、米国には、「インディアン・サマー」という表現がある。ある意味で差別的な表現であるが、晩秋に突然、真夏の気候が訪れることをいう。日本の辞書では「小春日和」と訳されているが、

7) 「縮み」志向の日本人」学生社、1982年。

8) ルース・ベネディクトは米国の文化人類学者。名著「菊と刀 (The Chrysanthemum and The Sword)」で日本人の文化を「恥の文化」とした。

この時期に、中間試験などが終了したりすると、学生たちは暴れまわり、車をひっくり返す騒ぎになることも知られている。

都市環境と人

都市環境と人の心理や行動性向との関係もよく研究されている。その多くは過密の与える影響についてである。東京都の人口密度は5,600人/km²であるが、23ある区部のそれは13,000人/km²で世界第3位である。東京都市圏の住民の都心への通勤時間の平均は、社会経済生産性本部の調査⁹⁾によれば64分であることから、往復では2時間を越える。また、年間労働日数を業態により異なるが250日ほどとすると、仮に22歳で就職し、65歳で同一事業所の勤務し、退職する場合、通勤時間の総計は、

通勤時間総計 = 2 (往復通勤時間) × 250 (年間勤務日数) × 43 (勤務年数) = 21,500時間

これを通勤延べ日数、年数になおすと、

通勤延べ日数 = 21,500 ÷ 24 = 896日

通勤延べ年数 = 896 ÷ 365 = 2.45年

となり、実に2年半近い時間を車中で過ごすことになる。刑務所での2年半であれば、運動、食事つきであるが、通勤車中では、疲れと満員による他人との接触からくるストレスとの戦いだけとなる。通勤者内での喧嘩、それが嵩じての殺人、仲裁に入る駅員への暴力行為や痴漢行為の多発は、通勤車内環境がいかに苛酷なものであるかを証明している¹⁰⁾。加えて、東京では、隣家の風鈴やクーラーの音、集合住宅での隣戸や階上などからの音などが原因でのめごととは日常茶飯事である。

先のイアン・マクハーグは、1960年代、フィラデルフィア市での地域別の殺人、麻薬中毒者、レイプなどの実態を学生に調査させているが、それによると、ほとんどの事象において、最も人口密度の高い都心部において高い数値を示すとしている。現在、日本では、「都心再生」と称して、都心での業務機能や住機能開発が大規模に進んでおり、これの犯罪行為などとの関連を長期的に調査することも必要となろう。因みに、19世紀末、米国のニューヨークに数多く建てられた「テネメント・ハウジング」¹¹⁾はその人口密度が240,000人/km²で多くの疫病が発生した。一方、江戸時代の町屋の人口密度は60,000人/km²程度であったが、大量死に結びつく疫病などは発生していな

⁹⁾ <http://media.jpc-sed.or.jp>

¹⁰⁾ 時事通信ニュース速報2003-06-17

¹¹⁾ 「テネメント・ハウジング」とは、ニューヨーク、フィラデルフィアなど当時の大都市に建てられた共同住宅で、ほとんどの部屋に採光や通風が無い劣悪な住環境であった。

い。上水や井戸が整備されていた江戸の面目躍如である。ソウル市の人口密度は17,000人/km²で世界一である。

都市環境と人の関係では、特に、高齢者や障害者との関係に留意する必要がある。都市は基本的に健常者に都合よくつくられていることはいうまでもない。自動車を避けるための地下通路や歩道橋、いたるところにある階段や段差は高齢者や障害者にとっては、その先が健常者の領域（縄張り）であることを示唆している。

日本における都市デザインの先駆者である芦原義信は、その著、「Exterior Design in Architecture」¹²⁾で、都市を構成する建築物や施設の人に対する視覚的影響について述べている。たとえば、建築物の人への心理的影響度の強さは、対象建築物の高さ（H）とそれを見る人との間の距離（D）によるとし、D/H比が2、すなわち、建築物を見る距離が建築物の高さの2倍（角度にして27°）である場合にもっとも安定感があるとしている。これは、人間の視界は正眼の位置で上方に40°、下方に20°であり、27°であれば、眼を動かさなくとも、全体が自然に視界に入るからとしている。この数値が2、3と増えるにしたがって、建物の圧迫感は減少し、逆に、1/3、1/4となるにしたがって、圧迫感が増加する。

芦原はまた、階段の仕立て方について、踊り場が必要なほど高い場所に上るための階段は、上り口から踊り場の先の階段が見えるようにすべきであるとしている。しかしながら、現実には踊り場から先の階段が見えない仕立て方は多い。この場合は健常者が対象であれば、その先に何かがあるかを期待することとなる。また、踊り場の先の階段が見える場合でも、上る気力が多少萎えることがあるとしても、目的地がその先にあれば上るに躊躇はしない。しかしながら、高齢者や障害者にとって、先の見えない階段は、その先の何かを期待するとしても、まず、あきらめることとなる。先の見える場合でも大差はない。日本の大都市に多い歩道橋、韓国の大都市に多い地下道などは高齢者や障害者にとって生活圏を広げる最大の障壁になっているといつてよい。

昨今、日本では高齢者や障害者への配慮として、車椅子のためのスロープが設けられることが多くなっている。建築基準法では、スロープ勾配を室内では1/8、室外では1/12以下としているが、屈強な若者でも戸外での高低差3m以上を1/12のスロープで上りきることは難しい。戸外のスロープは常に1/20以下であらねばならない。

高齢化すると、視野が黄変、黄濁し、色の識別が難しくなるため、色の境が見分けにくくなる。壁と床が一体的に見えることなどがあり、壁に手をつこうとしてもそこに壁が無く、転倒の原因になる。同様に、深度（段差）の違いも見分けにくくなる。平面上で転倒する高齢者が多いのはその

¹²⁾ 「Exterior Design in Architecture」 Van Nostrand Reinhold, 1970.

ためである。日本の国土交通省が定めた「バリアフリー基準」では屋内での段差は2cm以下にすべしとしている。しかし、2001年4月に放映された日本放送協会（NHK）の「ためしてガッテン」というテレビ番組は、高齢者や障害者にとっては1.5cmの段差がクリティカルであることを見出した。足を引きずる高齢者のつま先は1.5cmも上っていないということであるが、「道路の表面はマンホールの蓋、歩道の敷石の不揃いなど1.5cmの突起物で埋められている」としている。同じ国土交通省は、車道と歩道に2cm以上の段差をつけるべきとしているが、高齢社会の到来で見なおしが必要であろう。

また、「高齢者がなぜ、転倒しやすいのか」を「深部感覚」の劣化によるとしている。深部感覚とは関節や筋肉にある感覚で、どれくらい関節が曲がっているか、筋肉が縮んでいるかを脳に伝える感覚であり、この劣化が転倒の原因となることはよく知られているが、その限界が1.5cmであることを見出した意味は大きい。なお、深部感覚に優れた者として、スキーマー、特に、スラロームやモーグルの選手が挙げられよう。

建築環境と人

建築・施設環境と人の心理や行動性向との関係もよく研究されている。エドモンド・ベイコン（Edmund N. Bacon）は、その著、「Design of Cities」¹³⁾で、紀元前5世紀、ヒポダムス（Hippodamus）¹⁴⁾により、計画され、建設された小アジアの都市、「ミレタス」を取り上げ、そのギリシャ時代から、ヘレニズム時代、そしてローマ時代に至る街区構造の変遷を平面と立体模型で紹介している。それによると、ミレタスの街区構造は民主主義を基本としたギリシャ時代の開放型から、住民を管理、支配することを基本としたローマ時代の囲い込み型、シンメトリック（対象）型へと変化しているとしている。人を囲い込むことは、先のD/H比の項にあるごとく、仕立て方によっては、強い圧迫感を与えることが出来る。これを意識的に使うことにより、市民を支配者の意図のままに操作するの手段としたのであろう。また、シンメトリック（対象）型の建築は威厳や支配を意図するものとしてのことであることもよく知られている。

13) エドモンド・ベイコンは1949年から70年までの21年間、フィラデルフィア市の都市計画局長を務めた。名著「都市のデザイン」以外にも「都市の行方（Direction of Cities）」などがある。「Design of Cities」Viking Press; Revised edition, 1976.

14) ヒポダムス（Hippodamus）はギリシャの都市計画家・建築家で格子状の街区（Gridiron Plan）を初めて提唱し、採択したとして知られている。

居住環境と人

居住環境と人の心理や行動性向との関係もよく研究されている。たとえば、住居学の外山知徳と精神医学の杉浦一枝らは、住居の構造と登校拒否や家庭内暴力の発生との関係を研究している¹⁵⁾。それによれば、問題行動を起した子どもたちの住居の特徴として、

- ① 居間がないか、あっても居間として機能していない
- ② 子ども部屋（個室）の与え方が不適切（2階のこども部屋が最も不適切）
- ③ 家の中に奇妙な空間がある（不釣り合いに広い玄関に花一輪無いなど、生活空間に気配りがない）

などがあるとしている。

不用意な住居環境の高齢者への悪影響もよく知られている。日本では、高齢者の家庭内での事故死の原因の第1位は平面上の転倒であり、事故がよく起こる場所として居間と寝室があげられている。居間、寝室は共にリラックスのため空間であり、そこでの転倒が死につながるのは痛ましいことである。日本の家屋の多くには和室があり、洋間や廊下と和室間の段差をなくすバリアフリー・デザインが盛んとなっているが、より注意すべきは置きカーペットや炬燵ふとんなどである。

最近、高齢者の浴室での死亡数も急増している。旧厚生省（現、厚生労働省）の人口動態統計調査によれば、日本全国での浴室での年間死亡者数は推定で11,000人としているが、東京都老人総合研究所は14,000人と推定する。いずれも、膨大な数字であり、年間5,000人程度の交通事故死者の2倍である。この数はこの10年で3倍増となっている。かつての和式浴槽は縁の高さが床面から70cmもあり、一辺の長さが90cm程度と箱型で小さく、入浴者はひざを抱えて肩までつかる習慣であった。昨今は、バリアフリー対応ということで、縁の高さが40～45cmほどと低くなり、同時に、肩までつかりたいという日本人の要望を受けて、和洋折衷と称する足のある程度伸ばせる構造になっている。浴室での死因は急激な温度変化による血圧の上昇によるものが多いとされるが、暖房などが整備されてきている状況からは、すべり込みやすい構造も影響していると考えてよい。

また、低い縁が普及すると共に幼児の浴槽へ転落死も増えている。国民生活センターが1999年に行った調査¹⁶⁾によると、同年、120名の幼児が不慮の溺死・溺水で死亡している。内訳は、0歳児が19名、1歳児が58名、2歳児が18名、3歳児が12名、4歳児が13名であるが、0歳児の84.2%、1歳児の67.2%、2歳児の16.7%、3歳児の33.3%、4歳児の46.2%が浴槽での溺死であることには強く留意する必要がある。浴室の扉に幼児の手の届かない位置に鍵をつける必要も生

¹⁵⁾ 外山知徳著「住まいの家族学」丸善、1985年。

¹⁶⁾ <http://homepage2.nifty.com/koguma/kennkou/kennmem/15.htm>.

まれよう。

高齢者の住・集住環境

1995年の阪神大震災では6,400人あまりの犠牲者がでたがその多くは高齢者であり、かつ、女性であった。古い戸建て住宅に住んでいて押しつぶされた者、倒れた住宅から脱出できずに焼死した人が多かったことは悲惨な事実である。爾来、高齢者を2階に住ませる傾向が出て、階段昇降機や室内用エレベーターなどが普及してきたが、まだまだ高価である。

現在の建築基準法では、住宅の階段の踏み面は15cm以上、蹴上げは23cm以下としている。15cmという短い踏み面は畳1枚（6尺=1.8m、3尺=0.9m）のスペースに13段の階段をはめ込むことが一般的であったことにより、23cmの蹴上げは、10尺（3m）の階高に13段をはめ込む際の寸法である。これによる勾配角度は65度である。

これらを受けて、旧建設省（現、国土交通省）では、高齢者対応住宅設計指針を策定し、中で3種の階段勾配を提唱した。まず、奨励勾配を7/11（32.5°）、基本勾配を6/7（40.5°）、やむをえない勾配を22/21（46.5°）とした。やむをえない場合は下記の数式を満足すべきものとした。T（Tread）は踏み面、R（Rise）は蹴上げとなる。

$550\text{mm} \leq T + 2R \leq 650\text{mm}$ 、ただし、踏み面 $T \geq 195$ 以上、勾配 $\leq 22/21$ とする。

しかし、これを実行すると階段の必要面積は大きく拡大することが課題となる。

ところで、最近、日本では、特別養護老人ホームを措置型から居住福祉型に改めるとして、4人部屋を基本としていた施設を1人部屋を基本とする施設（ユニット・ケア型）へ移行させるとしている。ユニット・ケア型とは、個室を10室程度まとめて配置し、それぞれに食堂や居間などの共有空間を配置する方法で欧米では古くから使われている。しかし、それがなぜ必要かについての研究は多くの場合、管理者側からのものであり、入居者側からのものは少ない。個人が確立され、自立心の富む米国人の場合と違い、日本人は他を頼む傾向が強い。4人部屋はいやだが、2人部屋が良いとする人もあろう。あくまで1人を好むものもあれば、1人では寂しすぎて、ノイローゼになる者も出よう。1人部屋は、当然のことながら狭く、壁に囲まれることとなる。窓の配置や大きさ、平面計画のあり方に対し、慎重な配慮が必要であり、居住者から見た精緻な調査・研究が必要となる。

まとめ

ここまで、自然、都市、建築、居住環境と人の心理や行動との関係に触れたが、より重要なものに社会環境、特に地域社会環境と人の関係がある。たとえば、地域社会（コミュニティ）が存在していないところでは犯罪が多いことは古くから指摘されている¹⁷⁾。戦後、日本では都市化が急速に進展し、現在では7割を超える人々が都市居住者である。結果として、共同性の無い地域社会（匿名性を尊ぶ都市・地域）と地域性の無い共同社会（企業）が並立することとなった。この流れの中で、児童への犯罪の増加、高齢者や障害者に対しての邪魔者意識も根深い。ホームレスを虐待し、死に至らせる事件もあとをたたない。

米国では、「ウォールド・コミュニティ（Walled Community）」という塀で囲まれた高級住宅地が全国展開されつつある。経済的弱者の排除以外の何ものでもないが、一方では、戦後に拡大した郊外型住宅地で子供が自立したあとの住宅を孤独に守る高齢の居住者、「エンプティ・ネスター（殻の巣を守る鳥）」が急増し、社会問題化している。日本でも、1960年代に建設された多くの団地に、米国同様の「エンプティ・ネスター」が取り残されている。

この後の建築、都市を計画、構築する際に、振り返るべき規範がある。古代ギリシャの建築家で「建築十書（Ten Books on Architecture）」¹⁸⁾を著したとされるポリオ・ヴィトルヴィウス（Pollio Vitruvius）による人体を基本とした建築、都市論である。ヴィトルヴィウスによれば、人が正立したときの重心は性器の位置にあり、両手を高く、脚部を広げて躍動するときのそれは「へそ」にあるとしている。この重心の移動の持つ意味は、人と建築、都市を考える上で重要な規範となろう。古来からの多くの「理想都市」が、この人体モジュールを計画の基本としていることから理解できよう。

来るべき時代の建築、都市を考え、計画、構築する際に、人、とりわけ、今後、いずれの国においても増加していく高齢者や障害者の心理や人体機能を重要な基準としていくことは必須であると思われる。

環境心理学は学際的な学問分野であるが、現時点では福祉学分野からの参画は少ない。今後の積極的な参画を期待したい。

最後に本稿のオリジナルは、2003年6月19日、韓国の延世大学社会福祉学部で、教員、院生、学生に対して行なった「場の心理」と題する特別講義である。講義は論文として纏めることを要請

17) 米国の著名な文化人類学者であるジェーン・ジェイコブス（Jane Jacobs）は、その著「アメリカの大都市の死と生（The Death and Life of Great American Cities）」で、住民同士が強い絆を持たず、また、住民の目が届かない通りなどを持つ「まち」には犯罪が多いことを証明している。

18) Pollio Vitruvius, Morris H. Morgan, ed. 「Ten Books on Architecture」 Dover Pubns, 1960.

され、韓国語に翻訳され、延世大学社会福祉学部紀要¹⁹⁾に掲載された。本文中に韓国の事情が出てくるのはこの理由による。本稿はさらにこれを現代福祉学部紀要用に校正したものである。したがって、論文として備えるべき客観的記述については不備な部分が存在することをお詫びしたい。

参考文献

〔洋書の部〕

- Alexander, Christopher. Pattern Language: Towns, Buildings, Constructions. Oxford University Press, 1977.
- Ashihara, Yoshinobu. Exterior Design in Architecture. Von Nostrand Reinhold, 1970.
- Bacon, Edmund N. Design of Cities. Viking Press, Revised Edition, 1976.
- Bender, Michael J. Barrier-Free Environments. Dowden, Hutchinson & Ross, 1977.
- DeLong, Alton J., "The Micro-Spatial Structure of the Older Person: Some Implications for Planning the Social and Spatial Environment," in L. Pastalan and D. Carson (eds.) Spatial Behavior of Older People. University of Michigan Press, 1970.
- Hall, Edward T. The Hidden Dimension. Anchor Books, New York, 1966, 1969, 1982, 1990.
- Hall, Edward T. The Silent Language. Anchor Books, New York, 1973, 1990.
- Hall, Edward T. and Mildred Reed Hall. Understanding Cultural Differences. Intercultural Press, Inc. Garden City, 1990.
- Irwin, Altman & Abraham Wandersman, eds. Neighborhood and Community Environments. Plenum Publishing Corporation, 1987.
- Lynch, Kevin. The Image of the City. MIT Press, 1960.
- McHarg, Ian. Design With Nature. John Wiley & Sons, 1995 (Original, 1969)
- Proshansky, Harold M. Environmental Psychology: people and their physical setting. International Thomson Publishing, 1976.
- Vitruvius, Pollio, Morris H. Morgan (Translator). Ten Books on Architecture. Dover Pubus, 1960.

¹⁹⁾ Center for Social Welfare Research, Yonsei University 「Yonsei Social Welfare Review」 Volumr 9, 2003. pp.281-300.

以下は、環境心理学にかかる基本的な文献を示したものである。

- ・ Altman, Irwin, ed. Elderly People and the Environment. Plenum Publishing Corporation, 1984.
- ・ Bechtel, Robert B. and Arza Churchman, eds. Handbook of Environmental Psychology. John Wiley & Sons, Inc., New York, 2002.
- ・ Bell, Paul A. ed. Environmental Psychology. Wadsworth Publishing, 2000.
- ・ Bronfenbrenner, Urie. Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Harvard University Press, 1981.
- ・ Gallagher, Winifred. The Power of Place. HarperPerennial, New York, 1993.
- ・ Gifford, Robert. Environmental Psychology. Allyn & Bacon, 1996.
- ・ Hall, Edward T. Beyond Culture. Anchor Books, New York, 1976, 1977, 1981, 1989.
- ・ Mella, Dorothee. The Language of Color. Warner Books, 1988.
- ・ Nickerson, Raymond S. Psychology and Environmental Change. Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
- ・ Proshansky, Harold M. Environmental Psychology: man and his physical setting. International Thomson Publishing, 1976.
- ・ Rapoport, Amos. The Meaning of the Built Environment. The University of Arizona Press, Tucson, 1982.
- ・ Seidel, Peter. Invisible Walls. Prometheus Books, New York, 2001
- ・ Sewall, Laura & David Abram. Sight and Sensibility: The Ecopsychology of Perception. J. P. Tarcher, 1999.
- ・ Walter, E. V. Placeways: A Theory of the Human Environment. University of North Carolina Press, 1998.

〔和書の部〕

- ・ 建設省住宅局住宅整備課監修「長寿社会対応住宅設計マニュアル 戸建て住宅編」高齢者住宅財団、1995年
- ・ 建設省住宅局住宅整備課監修「長寿社会対応住宅設計マニュアル 集合住宅編」高齢者住宅財団、1995年
- ・ 小俣謙二編著 天野寛／河野和明著「住まいとこころの健康 環境心理学からみた住み方の工夫」ブレーン出版、1997年。

- ・ 外山知徳著「住まいの家族学」丸善、1985年。
- ・ ロバート・ソマー著 穂山貞登訳「人間の空間 デザインの行動的研究」鹿島出版会、1998年。
- ・ 日本建築学会編「人間－環境系のデザイン」彰国社、1998年。
- ・ 萩原俊一著「バリアフリー思想と福祉のまちづくり－建築と福祉の融合を目指して」ミネルヴァ書房、2001年。
- ・ 萩原俊一著『場の心理と人 (Psychology of Space and Human Beings)』「延世大学・社会福祉学部・定期セミナー講義」、ソウル市延世大学、2003年6月19日。
- ・ 萩原俊一著『バリアフリーと場の心理』「JIA Bulletin 2003/06」日本建築家協会
- ・ 和辻哲郎著「風土 人間学的考察」岩波書店、1974年（初版：1935年）
- ・ 李御寧著『『縮み』志向の日本人』学生社、1982年

以下は、環境心理学にかかる基本的な文献を示したものである。

- ・ I. アルトマン／M. チェマーズ著 石井真治監訳「文化と環境」西村書店、1998年。
- ・ 岩田 紀編著「快適環境の社会心理学」ナカニシヤ出版、2001年。
- ・ E. クルパット著 藤原武弘監訳「都市生活の心理学 都会の環境とその影響」西村書店、1994年。
- ・ 正田 亘著「環境心理入門」学文社、1997年。
- ・ J. ツァイゼル著 根建金男／大橋靖史監訳「デザインの心理学 調査・研究からプランニング」西村書店、1995年。
- ・ A. メーラピアン著 岩下豊彦／森川尚子訳「環境心理学による生活のデザイン」川島書店、1995年。